**PCT** WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 : H04M — A2

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: **WO 97/20420**

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 5. Juni 1997 (05.06.97)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE96/02253

(22) Internationales Anmeldedatum: 22. November 1996 (22.11.96)

(30) Prioritätsdaten:
295 18 675.5 24. November 1995 (24.11.95) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: FIRMA HELICOM ENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT FÜR TELEKOMMUNIKATION UND MEDIENTECHNIK MBH [DE/DE]; An der alten Ziegelei 28, D-48157 Münster (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: KEMPER, Martin [DE/DE]; Kranichweg 70, D-48167 Münster (DE).

(74) Anwalt: HABBEL & HABBEL; Am Kanonengraben 11, D-48151 Münster (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: CN, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht
*Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.*

(54) Title: DEVICE FOR THE TRANSFER OF DATA FROM A BAR CODE PEN TO A PORTABLE TELEPHONE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG VON EINEM BARCODE-STIFT ZU EINEM HANDY

(57) Abstract

The invention relates to a device for recording data with a receiver for data from a bar code reader, connection means being provided to connect the device to a portable telephone.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Datenerfassung mit einer Empfangseinrichtung für Daten aus einem Barcode-Lesegerät, wobei Anschlußmittel zur Verbindung der Vorrichtung mit einem Funktelefon vorgesehen sind.

*LEDIGLICH ZUR INFORMATION*

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| AM | Armenien | GB | Vereinigtes Königreich | MX | Mexiko |
| AT | Österreich | GE | Georgien | NE | Niger |
| AU | Australien | GN | Guinea | NL | Niederlande |
| BB | Barbados | GR | Griechenland | NO | Norwegen |
| BE | Belgien | HU | Ungarn | NZ | Neuseeland |
| BF | Burkina Faso | IE | Irland | PL | Polen |
| BG | Bulgarien | IT | Italien | PT | Portugal |
| BJ | Benin | JP | Japan | RO | Rumänien |
| BR | Brasilien | KE | Kenya | RU | Russische Föderation |
| BY | Belarus | KG | Kirgisistan | SD | Sudan |
| CA | Kanada | KP | Demokratische Volksrepublik Korea | SE | Schweden |
| CF | Zentrale Afrikanische Republik | KR | Republik Korea | SG | Singapur |
| CG | Kongo | KZ | Kasachstan | SI | Slowenien |
| CH | Schweiz | LI | Liechtenstein | SK | Slowakei |
| CI | Côte d'Ivoire | LK | Sri Lanka | SN | Senegal |
| CM | Kamerun | LR | Liberia | SZ | Swasiland |
| CN | China | LK | Litauen | TD | Tschad |
| CS | Tschechoslowakei | LU | Luxemburg | TG | Togo |
| CZ | Tschechische Republik | LV | Lettland | TJ | Tadschikistan |
| DE | Deutschland | MC | Monaco | TT | Trinidad und Tobago |
| DK | Dänemark | MD | Republik Moldau | UA | Ukraine |
| EE | Estland | MG | Madagaskar | UG | Uganda |
| ES | Spanien | ML | Mali | US | Vereinigte Staaten von Amerika |
| FI | Finnland | MN | Mongolei | UZ | Usbekistan |
| FR | Frankreich | MR | Mauretanien | VN | Vietnam |
| GA | Gabon | MW | Malawi | | |

"Vorrichtung zur Datenübertragung von einem Barcode-Stift zu einem Handy"

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Es ist aus der Praxis bekannt, in ein Barcode-Lesegerät eingelesene Daten drahtlos zu übertragen. Auf diese Weise ist beispielsweise im Krankenhausbereich eine schnelle und unkomplizierte Erfassung von Dienstleistungen, Medikationen oder Patientendaten und deren Weiterleitung an eine zentrale Auswertungsstelle möglich.

Bei der bekannten Vorrichtung ist nachteilig, daß diese fest innerhalb eines Gebäudes installiert ist und daher für mobile Einsatzdienste nicht verfügbar ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Vorrichtung dahingehend zu verbessern, daß sie mobil eingesetzt werden kann.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

Die Erfindung schlägt mit anderen Worten vor, die von einem Barcode-Lesegerät erfaßten Daten an ein Funktelefon, beispielsweise eines der handgehaltenen „Handys" zu übermitteln, so daß auch bei unterschiedlichsten Einsatzorten ohne Zeitverzug einer zentralen Auswertungsstelle zur Verfügung gestellt werden können. Die Nutzung derartiger Funktelefone zur Datenübertragung ist beispielsweise aus dem Bereich der Telefaxübermittlung bekannt.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann beispielsweise von häuslichen Pflegediensten genutzt werden, wo der Pfleger nach Erbringen einer Pflegedienstleistung, die erbrachten Pflegedienstleistungen sowie die dafür benötigte Zeit einer Zentrale übermitteln kann, beispielsweise aus seinem Fahrzeug heraus, so daß einerseits sämtliche Daten zur Rechnungstellung vorliegen, andererseits jedoch als besonderer Vorzug eine optimierte Zeitplanung durch die Zentralstelle ermöglicht wird: Es kann von der Zentralstelle für jeden Pfleger zunächst ein Tagesplan an Dienstleistungen aufgestellt werden. Verschiebungen dieses Zeitplanes durch besondere Umstände können mit Hilfe der neuerungsgemäßen Vorrichtung unmittelbar von der Zentralstelle erfaßt werden, so daß diese aufgrund ihres Überblickes über die Situation sämtlicher Pfleger Korrekturen in den Tagesplänen vornehmen kann und den Einsatz der einzelnen Pfleger optimal koordinieren kann.

Ähnliche Einsatzgebiete ergeben sich für nahezu sämtliche andere mobile Dienstleistungsunternehmen, beispielsweise für Handwerker, Wachdienste, Kurierdienste u. dgl.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung und ihre Funktionsweise wird anhand der schematischen Zeichnung im folgenden näher erläutert.

In der Zeichnung ist mit 1 schematisch ein Barcode-Lesegerät dargestellt, welches Daten aus einem mit 2 angedeuteten

Barcode-Streifen ausliest.

Mit 3 ist eine Vorrichtung bezeichnet, die eine Halterung 4 in Form einer Aufnahmeöffnung aufweist, in welche das Barcode-Lesegerät 1 eingesteckt werden kann. Die Datenübermittlung vom Barcode-Lesegerät 1 zur Vorrichtung 3 kann über Kontakte erfolgen oder drahtlos, wie dies aus dem Stand der Technik bereits bekannt ist.

Die Vorrichtung 3 verfügt über Anschlußmittel zur Übertragung der vom Barcode-Lesegerät 1 empfangenen Daten zu einem Funktelefon 5. In der Zeichnung sind die Anschlußmittel in Form eines an der Vorrichtung 3 angeschlossenen Kabels 7 dargestellt, welches an seinem freien Ende einen Stecker 6 aufweist, der in eine Datenübertragungsbuchse des Funktelefons 5 einführbar ist.

Dabei kann vorgesehen sein, daß an der Vorrichtung 3 das Übertragungskabel nicht fest angeschlossen, sondern über eine Steckverbindung angebracht ist. Auf diese Weise können unterschiedliche Verbindungskabel mit unterschiedlichen Steckern 6 an die Vorrichtung 3 angeschlossen werden, wobei die Stecker 6 an das jeweils verwendete Funktelefon 5 angepaßt sind.

Weiterhin kann in Abwandlung des dargestellten Ausführungsbeispieles vorgesehen sein, eine drahtlose Datenübermittlung zwischen der Vorrichtung 3 und dem Funktelefon 5 vorzunehmen. Zu diesem Zweck könnte ein Stecker ähnlich dem dargestellten Stecker 6 vorgesehen sein, der ein Empfangsmodul für die drahtlos übermittelten Daten umfaßt, welche von einem Sendemodul der Vorrichtung 3 oder direkt vom Barcode-Lesegerät 1 ausgestrahlt werden.

Weiterhin kann in Abwandlung des dargestellten Ausführungs-

beispiels vorgesehen sein, ein Display im Barcode-Lesegerät 1 vorzusehen, so daß der Benutzer Anzeigen ggf. in Klartext auf dem Barcode-Lesegerät 1 erkennen kann. Dies kann beispielsweise zur Kontrolle der eingelesenen Barcodes dienen, oder zur Benutzerführung verwendet werden. Es ist beispielsweise denkbar, daß der Benutzer ein Buch mit einer Vielzahl von Barcodes mit sich führt, wobei u. a. ein Barcode-Streifen 2 vorgesehen sein kann, der eine persönliche Identifizierungsnummer des Benutzers darstellt. Mit Hilfe des Displays kann der Benutzer bei Arbeitsbeginn aufgefordert werden, zunächst seine persönliche Identifizierungsnummer einzulesen, anschließend Ort und Zeit u. dgl. Für die einzelnen Arbeiten, beispielsweise Reparaturarbeiten, Pflegedienstleistungen od. dgl. kann vorgesehen sein, zu Beginn und/oder am Ende dieser Arbeiten die Zeit bzw. Zeitdauer sowie Art der ausgeführten Arbeit und ggf. den momentanen Aufenthaltsort mit Hilfe des Barcode-Lesegerätes 1 einzulesen. Die Daten werden im Barcode-Lesegerät 1 zwischengespeichert.

Anschließend wird das Barcode-Lesegerät 1 in die Halterung 4 der Vorrichtung 3 eingeführt, wodurch die Übermittlung der im Barcode-Lesegerät 1 zwischengespeicherten Daten an die Vorrichtung 3 erfolgt. Da das Barcode-Lesegerät 1 vorteilhaft über einen Akkumulator mit Energie versorgt wird, kann innerhalb der Vorrichtung 3 ein Akkulademodul vorgesehen sein, welches den Akku des Barcode-Lesegerätes 1 auflädt, ggf. kann durch eine entsprechende elektronische Schaltung eine Berechnung der erforderlichen Ladeintensität erfolgen.

Die nunmehr in der Vorrichtung 3 zwischengespeicherten Daten können anschließend über das Kabel 7, welches die Vorrichtung 3 mit dem Stecker 6 verbindet, zum Funktelefon 5 übertragen werden. Dabei kann ggf. ein standardisiertes Datenübermitt-lungsprotokoll verwendet werden. Zu diesem Zweck kann in der Vorrichtung 3 eine elektronische Schaltung vorgesehen sein, die die vom Barcode-Lesegerät 1 gelieferten Daten

in einem derartig standardisierten Datenübermittlungsprotokoll an eine PCMCIA-Karte ausgibt, wobei am Kabel 7 das dem Stecker 6 gegenüberliegende Ende diese PCMCIA-Karte als Stecker aufweisen würde, mit der das Kabel 7 in die Vorrichtung 3 eingesteckt werden kann. Derartige Anschlußkabel für Funktelefone sind standardisiert und werden von den Telefonherstellern angeboten.

Alternativ zu einem derartig standardisierten Übermittlungsprotokoll kann vorgesehen sein, die Ausgabe der Daten aus der Vorrichtung 3 an das Funktelefon 5 entsprechend dem jeweils verwendeten Funktelefon 5 anzupassen und die Daten in dem jeweils telefonspezifischen Format zu übertragen.

Insbesondere in diesem Fall kann vorgesehen sein, anstelle der in der Zeichnung dargestellten Vorrichtung 3 lediglich einen entsprechend abgeänderten Stecker 6 zu verwenden, der den Anschluß an das Funktelefon ermöglicht und einerseits ein Empfangsmodul für die vom Barcode-Lesegerät 1 übermittelten Daten enthält. Aber auch bei einer notwendigen Umsetzung des Datenformates, wie sie im Ausführungsbeispiel anhand der Vorrichtung 3 beschrieben wurde, kann eine derartige Umsetzung ggf. in einem entsprechend abgewandelten Stecker 6 erfolgen, wobei ein derartiger Stecker die wesentlichen Merkmale der dargestellten Vorrichtung 3 beinhalten würde und selbst eine Vorrichtung zum Übertragen der Daten darstellen würde.

Das Funktelefon 5 wird üblicherweise mit Hilfe einer Berechtigungskarte betrieben. Dabei kann vorgesehen sein, eine Berechtigung ausschließlich zum Anwählen einer bestimmten Nummer vorzusehen, beispielsweise zur zentralen Verwaltung, nämlich der Einsatzleitung. Auf diese Weise wird gegenüber mobilen Datenfunktionsdiensten der Vorteil der Sprachverbindung geschaffen. Dennoch ist ein Mißbrauch ausgeschlossen.

Eine bidirektionale Datenübermittlung kann zwischen der zentralen Einsatzplanung und dem Funktelefon bzw. dem Code-Lesestift vorgesehen sein: Wenn zunächst die persönliche Identifizierungsnummer des Benutzers eingescannt wird und per Funktelefon an die Einsatzleitung übermittelt wird, kann von der Einsatzleitung eine Rückübermittlung von Daten erfolgen, mit denen beispielsweise die Benutzerführung im Display des Barcode-Lesegerätes 1 festgelegt wird. Auf diese Weise kann dasselbe Fahrzeug mit demselben Funktelefon 5, derselben Vorrichtung 3 und demselben Barcode-Lesegerät 1 ab-wechselnd von Benutzern unterschiedlicher Qualifikation oder sogar unterschiedlicher Berufe genutzt werden, wobei jeder Benutzer sein persönliches Buch mit Barcode-Streifen 2 und seiner persönlichen Identifizierungsnummer mit sich führt, in denen die für sein Einsatzgebiet typischen Angaben enthalten sind.

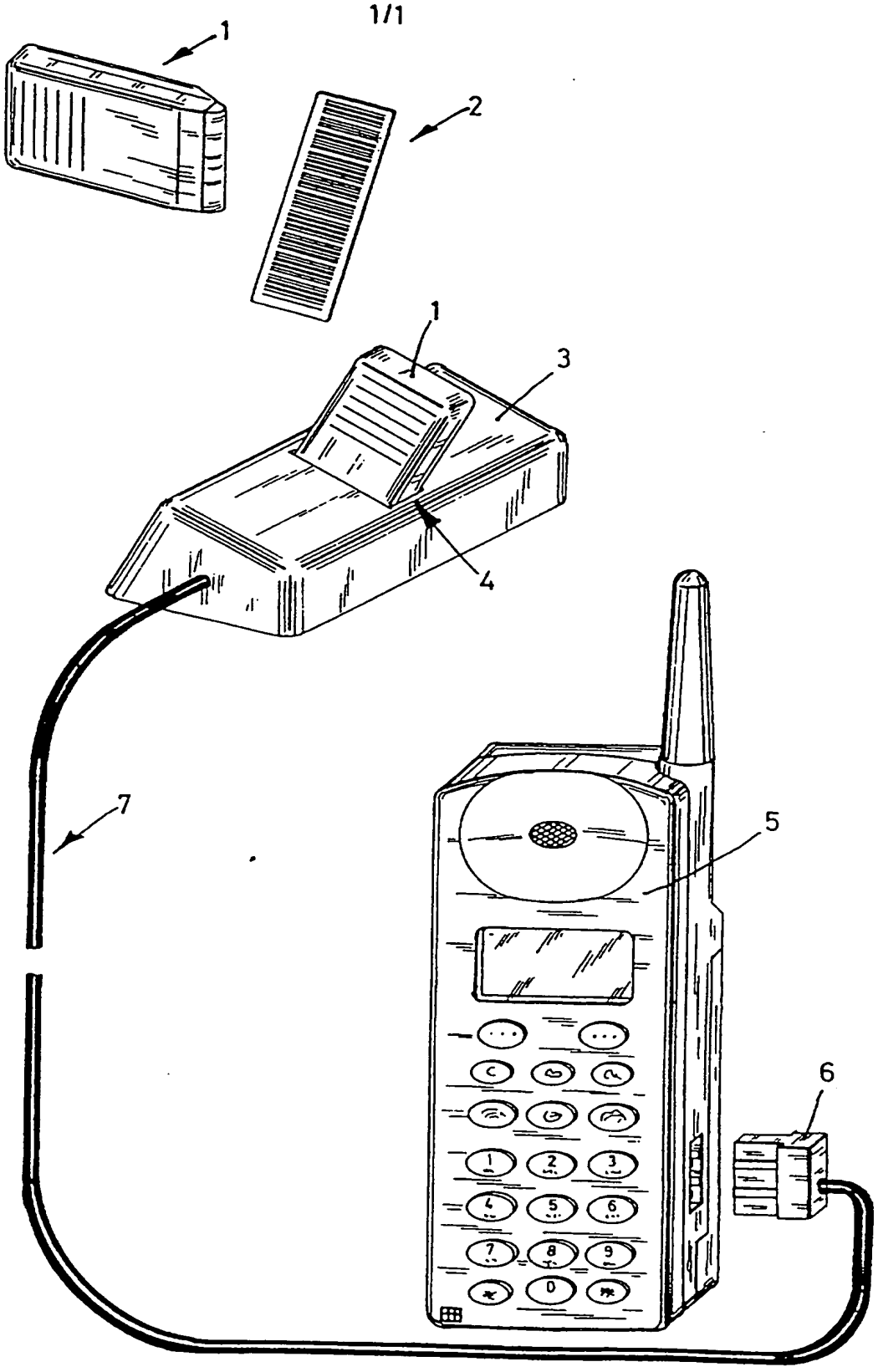
Patentansprüche:

1. Vorrichtung zur Datenerfassung mit einer Empfangseinrichtung für Daten aus einem Barcode-Lesegerät, gekennzeichnet durch Anschlußmittel zur Verbindung der Vorrichtung (3) mit einem Funktelefon (5).

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine elektronische Schaltung zur Umsetzung der vom Barcode-Lesegerät (1) aufgenommenen Daten in ein für das Funktelefon (5) geeignetes Datenformat.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch eine Halterung (4) zur Aufnahme des Barcode-Lesegerätes (1) während der Datenübertragung vom Barcode-Lesegerät (1) zur Vorrichtung (3).

4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung (3) eine Akkuladestation für ein akkubetriebenes Barcode-Lesegerät (1) umfaßt.


1
2
1
3
4
7
5
6

**PCT** WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 :
H04M 11/06, H04Q 7/32, G06K 7/10

A3

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: **WO 97/20420**

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 5. Juni 1997 (05.06.97)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE96/02253

(22) Internationales Anmeldedatum: 22. November 1996 (22.11.96)

(30) Prioritätsdaten:
295 18 675.5 24. November 1995 (24.11.95) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: FIRMA HELICOM ENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT FÜR TELEKOMMUNIKATION UND MEDIENTECHNIK MBH [DE/DE]; An der alten Ziegelei 28, D-48157 Münster (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: KEMPER, Martin [DE/DE]; Kranichweg 70, D-48167 Münster (DE).

(74) Anwalt: HABBEL & HABBEL; Am Kanonengraben 11, D-48151 Münster (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: CN, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht
*Mit internationalem Recherchenbericht.*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 16. Oktober 1997 (16.10.97)

(54) Title: DEVICE FOR THE TRANSFER OF DATA FROM A BAR CODE PEN TO A PORTABLE TELEPHONE

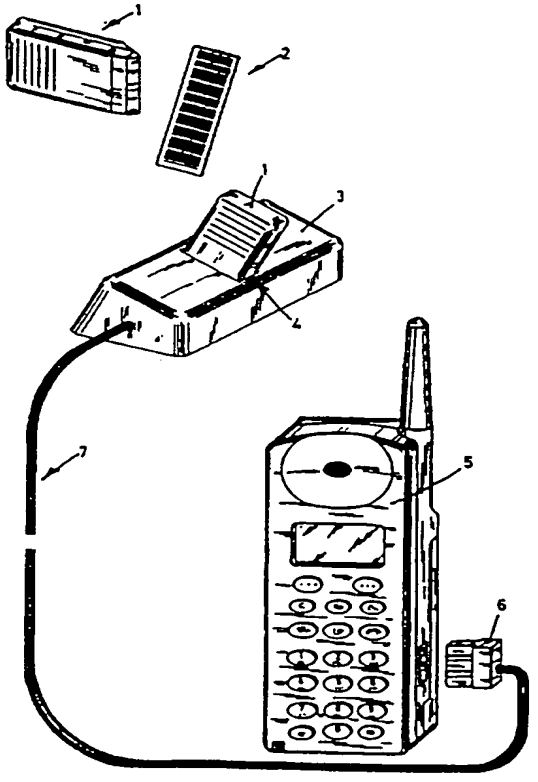
(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG VON EINEM BARCODE-STIFT ZU EINEM FUNKTELEFON

(57) Abstract

The invention relates to a device for recording data with a receiver for data from a bar code reader (1), connection means (6, 7) being provided to connect the device to a portable telephone (5).

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Datenerfassung mit einer Empfangseinrichtung für Daten aus einem Barcode-Lesegerät (1), wobei Anschlußmittel (6, 7) zur Verbindung der Vorrichtung mit einem Funktelefon (5) vorgesehen sind.



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int ional Application No
PCT/DE 96/02253

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 H04M11/06 H04Q7/32 G06K7/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 H04M H04Q G06K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|---|---|---|
| X<br>Y | EP 0 529 721 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 3 March 1993<br>see column 2, line 52 - column 3, line 7<br>see column 5, line 46-55; figures 2,3<br>see column 7, line 1-6<br>--- | 1,2<br>3,4 |
| X | EP 0 645 728 A (SYMBOL TECHNOLOGIES INC) 29 March 1995<br>see abstract; figures 1A,9B<br>see column 6, line 3-31<br>see column 8, line 16-28; figure 3<br>see column 8, line 56 - column 9, line 10<br>see column 9, line 23-32<br>see column 9, line 33 - column 10, line 16; figure 4<br>see column 10, line 51-53<br>see column 16, line 9-30<br>---<br>-/-- | 1,2,4 |

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

| Date of the actual completion of the international search | Date of mailing of the international search report |
|---|---|
| 27 May 1997 | 16. 06. 97 |

| Name and mailing address of the ISA | Authorized officer |
|---|---|
| European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. ( + 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,<br>Fax ( + 31-70) 340-3016 | Dupuis, H |

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/DE 96/02253

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---|---|
| EP 0529721 A | 03-03-93 | SE 468966 B | 19-04-93 |
| | | AU 654868 B | 24-11-94 |
| | | AU 2133692 A | 04-03-93 |
| | | JP 5227088 A | 03-09-93 |
| | | SE 9102514 A | 01-03-93 |
| EP 0645728 A | 29-03-95 | CA 2130319 A | 26-02-95 |
| | | JP 7154456 A | 16-06-95 |
| DE 3741788 A | 22-06-89 | NONE | |
| DE 29518675 U | 08-02-96 | NONE | |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Ir tionales Aktenzeichen
PCT/DE 96/02253

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 H04M11/06 H04Q7/32 G06K7/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )
IPK 6 H04M H04Q G06K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|---|---|---|
| X | EP 0 529 721 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 3.März 1993 | 1,2 |
| Y | siehe Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 3, Zeile 7<br>siehe Spalte 5, Zeile 46-55; Abbildungen 2,3<br>siehe Spalte 7, Zeile 1-6 | 3,4 |
| | --- -/-- | |

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

[X] Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

| Datum des Abschlusses der internationalen Recherche | Absendedatum des internationalen Recherchenberichts |
|---|---|
| 27.Mai 1997 | 16. 06. 97 |

| Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde | Bevollmächtigter Bediensteter |
|---|---|
| Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. ( + 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,<br>Fax ( + 31-70) 340-3016 | Dupuis, H |

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int ·ionales Aktenzeichen
PCT/DE 96/02253

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|---|---|---|
| X | EP 0 645 728 A (SYMBOL TECHNOLOGIES INC) 29.März 1995<br>siehe Zusammenfassung; Abbildungen 1A,9B<br>siehe Spalte 6, Zeile 3-31<br>siehe Spalte 8, Zeile 16-28; Abbildung 3<br>siehe Spalte 8, Zeile 56 - Spalte 9, Zeile 10<br>siehe Spalte 9, Zeile 23-32<br>siehe Spalte 9, Zeile 33 - Spalte 10, Zeile 16; Abbildung 4<br>siehe Spalte 10, Zeile 51-53<br>siehe Spalte 16, Zeile 9-30<br>--- | 1,2,4 |
| Y | DE 37 41 788 A (TELEFONBAU & NORMALZEIT GMBH) 22.Juni 1989<br>siehe Spalte 1, Zeile 27-38; Abbildungen 1,2<br>siehe Spalte 2, Zeile 53 - Spalte 3, Zeile 56<br>--- | 3,4 |
| P,X | DE 295 18 675 U (HELICOM ENTWICKLUNGSGES) 8.Februar 1996<br>siehe das ganze Dokument<br>----- | 1-4 |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 96/02253

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|---|---|---|
| EP 0529721 A | 03-03-93 | SE 468966 B | 19-04-93 |
| | | AU 654868 B | 24-11-94 |
| | | AU 2133692 A | 04-03-93 |
| | | JP 5227088 A | 03-09-93 |
| | | SE 9102514 A | 01-03-93 |
| EP 0645728 A | 29-03-95 | CA 2130319 A | 26-02-95 |
| | | JP 7154456 A | 16-06-95 |
| DE 3741788 A | 22-06-89 | KEINE | |
| DE 29518675 U | 08-02-96 | KEINE | |